



**University of
Zurich^{UZH}**

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2016

L'interazione verbale tra sordi e udenti: analisi di alcuni meccanismi conversazionali

Pellegrino, Elisa ; Caruso, Valeria ; De Meo, Anna

Abstract: This study offers an explorative analysis of spoken interactions between hearing and deaf speakers applying the Conversation Analysis approach. The research aims at assessing the conversational competence of deaf interactants and the dialogic behavior of hearing interlocutors in terms of their disposition to facilitate deaf speakers' participation to the interactional flow. Four dialogues between one deaf and one hearing speaker were thus recorded and analyzed according to different parameters. Deaf speakers' behavior was described in terms of quantitative, semantic and interactional dominance; conversational scripts and repair strategies were considered for the hearing participant, using a specific spectro-acoustic analysis in order to portray the suprasegmental correlates of the accommodation strategies employed

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-136467>

Book Section

Published Version

Originally published at:

Pellegrino, Elisa; Caruso, Valeria; De Meo, Anna (2016). L'interazione verbale tra sordi e udenti: analisi di alcuni meccanismi conversazionali. In: Andorno, Cecilia; Grassi, Roberta. Le dinamiche dell'interazione. Prospettive di analisi e contesti applicativi. Bologna: AItLA - Associazione Italiana di Linguistica Applicata, 253-267.

LE DINAMICHE DELL'INTERAZIONE

Prospettive di analisi e contesti applicativi

a cura di

Cecilia Andorno - Roberta Grassi

studi AltLA **5**

AltLA

studi AltLA 5

LE DINAMICHE DELL'INTERAZIONE

Prospettive di analisi e contesti applicativi

a cura di

CECILIA ANDORNO – ROBERTA GRASSI

Milano 2016

L'AItLA pubblica una collana di monografie e di collettanee sui diversi temi della linguistica applicata. I manoscritti vengono valutati con i consueti processi di revisione di pari per assicurarne la conformità ai migliori standard qualitativi del settore. I volumi sono pubblicati nel sito dell'associazione con accesso libero a tutti gli interessati.

Comitato scientifico

Giuliano Bernini, Camilla Bettoni, Cristina Bosisio, Simone Ciccolone, Anna De Meo, Laura Gavioli, Natacha S.A. Niemants, Elena Nuzzo, Jacopo Saturno, Lorenzo Spreafico, Marilisa Vitale.

© 2016 AItLA - Associazione Italiana di Linguistica Applicata
Via Cartoleria, 5
40100 Bologna - Italy
email: info@aitla.it
sito: www.aitla.it



Edizione realizzata da
Officinaventuno
Via Doberdò, 21
20126 Milano - Italy
email: info@officinaventuno.com
sito: www.officinaventuno.com

ISBN edizione cartacea: 978-88-9765-714-9
ISBN edizione digitale: 978-88-9765-715-6

Indice

Prefazione	5
------------	---

PARTE I

Il dato linguistico in prospettiva dialogica

EMILIA CALARESU	
Dialogicità e grammatica	13
DIEGO SIDRASCHI	
Sintassi dialogica del complimento	29
SILVIA DAL NEGRO	
Il dialogo nella riflessione grammaticale esplicita	45

PARTE II

L'interazione in contesto didattico

STEVE WALSH	
Sviluppare la Competenza Interazionale di Classe	61
FRANCESCA LA RUSSA - ELENA NUZZO	
L'interazione tra pari nell'elaborazione del <i>feedback</i> correttivo	77
MARGARET RASULO	
L'interazione dialogica nelle classi CLIL: analisi e rivisitazione del concetto di autenticità	91
SILVIA SORDELLA	
“Con parole mie”: la lingua per lo studio in una classe multilingue	109

PARTE III

L'interazione e l'apprendimento di seconde lingue

ROSA PUGLIESE	
Interazioni narrate di una <i>literacy</i> in L2: <i>Mandorle amare</i> , tra letteratura e <i>case study</i>	123
JACOPO SATURNO	
Morfosintassi e situazione comunicativa in varietà di apprendimento iniziali: un confronto tra interazione semi-spontanea e test strutturati	139
PATRIZIA GIULIANO - SIMONA ANASTASIO - ROSA RUSSO	
Fenomeni di riformulazione nell'interazione: apprendenti immigrati dell'italiano L2 e parlanti nativi dell'italiano L1 a confronto	159

PARTE IV

L'interazione in contesti multilingui

ARTURO TOSI	
Tradurre da una lingua franca	175
ILARIA FIORENTINI - ANDREA SANSÒ	
Interagire in contesto multilingue e cose così. Il caso dei <i>general extenders</i>	189
GRETA ZANONI	
L'interazione tra parlanti di italiano L1 e L2 nel forum linguistico di LIRA	203
FRANCESCA LA FORGIA	
Conversazioni sulla lingua: il forum italiano-inglese di <i>WordReference</i>	217

PARTE V

L'interazione in presenza di patologie

PETER AUER - INA HÖRMEYER	
La costruzione dell'intersoggettività nella comunicazione aumentata e alternativa (CAA)	235
ELISA PELLEGRINO - VALERIA CARUSO - ANNA DE MEO	
L'interazione verbale tra sordi e udenti: analisi di alcuni meccanismi conversazionali	253
VALENTINA BIANCHI	
Prospettive di studio nel linguaggio afasico: l' <i>io</i> nell'interazione	269

PARTE VI

L'interazione nelle professioni

CLAUDIO BARALDI	
La gestione nell'incontro mediato: riflessioni sulla formazione per interpreti e mediatori che lavorano nei servizi pubblici	285
NATACHA NIEMANTS - LETIZIA CIRILLO	
Il <i>role-play</i> nella didattica dell'interpretazione dialogica: focus sull'apprendente	301
DORIS HÖHMANN	
Supporti di mediazione linguistico-culturale bi- e plurilingui a carattere dialogico per migliorare la qualità della comunicazione in ambito medico/ospedaliero	319
LUCIANO ROMITO - MARIA ASSUNTA CIARDULLO	
MANUELA FRONTERA - FRANCESCA BIANCHI	
Analisi Conversazionale e (a)simmetria dei ruoli nel parlato intercettato	333
Indice autori	343

L'interazione verbale tra sordi e udenti: analisi di alcuni meccanismi conversazionali

This study offers an explorative analysis of spoken interactions between hearing and deaf speakers applying the Conversation Analysis approach. The research aims at assessing the conversational competence of deaf interactants and the dialogic behavior of hearing interlocutors in terms of their disposition to facilitate deaf speakers' participation to the interactional flow. Four dialogues between one deaf and one hearing speaker were thus recorded and analyzed according to different parameters. Deaf speakers' behavior was described in terms of quantitative, semantic and interactional dominance; conversational scripts and repair strategies were considered for the hearing participant, using a specific spectro-acoustic analysis in order to portray the suprasegmental correlates of the accommodation strategies employed.

1. Introduzione

Gli studi dediti all'analisi della conversazione hanno trattato ampiamente il tema della costruzione identitaria (Sacks *et al.*, 1974), rimarcando la dimensione cooperativa e dinamica dei processi dialogici attraverso cui si delineano i profili sociali degli individui (Sacks, 1995). Questa metodologia analitica si è rivelata produttiva anche per lo studio delle patologie linguistiche (Orletti, 2003), dimostrando che l'essere etichettati come "disabili" condiziona significativamente l'agire dialogico sia di chi è affetto da una patologia, sia dei suoi interlocutori (Goodwin, 2003; Rapley *et al.*, 1998; Teas Gill - Maynard, 1995). Al contrario, gli interventi terapeutici a sostegno di patologie che coinvolgono il linguaggio dovrebbero mirare anche alla decostruzione della diversità del malato, adottando strategie comunicative che correggano i comportamenti incoerenti dei pazienti senza stigmatizzarne lo *status* di portatori di una patologia.

Quest'ultima indicazione, tuttavia, risulta difficilmente applicabile ai casi di *de-ficit* percettivi come la sordità. Nell'interazione con i sordi, infatti, lo scambio dialogico è talmente problematico da rendere necessari alcuni comportamenti ritenuti come demarcatori della diversità (Hamilton, 1994): ad esempio l'uso di un parlato semplificato e scandito, simile al *foreigner talk*, o l'offerta implicita di aiuto attraverso riformulazioni delle domande o suggerimenti delle risposte.

¹ Università degli Studi di Napoli L'Orientale.

2. Lo studio

2.1. Obiettivi e partecipanti

La presente indagine esplora l'applicabilità di alcune categorie utilizzate nell'analisi della conversazione con disabili alle specificità di una patologia quasi incompatibile con la dimensione dell'interazione dialogica orale, come la sordità. Si cercherà di offrire un breve inventario dei diversi livelli di competenza conversazionale riscontrabili in italiano tra i sordi e di verificare come essi condizionino i comportamenti dialogici degli interlocutori udenti. In particolare, si cercherà di stimare quanto la ricerca costante dell'intelligibilità reciproca riesca ad offuscare la costruzione dell'identità sociale dei partecipanti.

A questo scopo, sono state analizzate interazioni dialogiche semi-spontanee in italiano tra quattro sordi prelinguali, 2 donne con livello medio di sordità e 2 uomini con grado di ipoacusia profondo, di età compresa tra i 20 e i 36 anni, e un'udente trentaduenne, inesperta di parlato patologico. I partecipanti hanno fatto la loro reciproca conoscenza durante le sessioni di registrazione, pertanto gli scambi dialogici sono interamente spesi in attività di presentazione.

Seguendo le norme di trascrizione e di raccolta dati CLIPS (Savy, 2007), ai partecipanti sono state attribuite sigle che chiariscono la tipologia del locutore ('S' per i sordi, 'U' per l'udente) e l'ordine sequenziale con cui sono state effettuate le registrazioni di ciascuno: S1, S2, S3, S4. Il soggetto udente ha incontrato nella stessa giornata prima uno dei due sordi profondi, poi le due sorde medie e, infine, il secondo sordo profondo. Con questa sequenza si è cercato di favorire l'emergere di specifiche strategie di gestione dialogica da parte dell'udente che, confrontandosi con gli interlocutori più svantaggiati all'inizio e alla fine delle sessioni interazionali, avrebbe dovuto modulare più volte il proprio stile conversazionale.

Al fine di ottenere una valutazione quantitativa delle capacità di produzione orale dei soggetti coinvolti nello studio, è stata elaborata per ciascuno di essi una stima percentuale delle parole prodotte con errori segmentali durante le registrazioni (tab. 1).

Tabella 1 - *Errori segmentali, computati in termini percentuali sul totale di parole prodotte; per U il dato si riferisce alla somma delle quattro interazioni*

	S1	S2	S3	S4	U
<i>Sesso</i>	M	F	F	M	F
<i>Grado di sordità</i>	profondo	medio	medio	profondo	nessuno
<i>Errori segmentali</i>	59%	12%	13%	30%	1%

Nella valutazione di questi errori sono stati inclusi i balbettii, come in *tu tu <aa>anni <aa>anni?*, gli errori di pronuncia, come **tuoa<aa>* in luogo di 'scuola', e i casi di parole incomprensibili, come ad esempio **fibiàn*, oppure la sequenza **bebe *fin *fui* prodotta da S1, il meno intelligibile tra i partecipanti. Circa la metà delle parole da lui pronunciate presentano infatti un errore segmentale e i suoi enunciati sono

caratterizzati da una sintassi fortemente compromessa. Al contrario, l'altro sordo profondo, S4, produce un parlato estremamente controllato, rispettoso di formule dialogiche fisse, che probabilmente lo pongono al riparo da errori di pronuncia e sintattici. Ad esempio, per rispondere ad una domanda sull'età di sua sorella, mentre sta per pronunciare il numero 'ventitré' si corregge e produce un enunciato completo, come appare nello scambio che segue (linea p1S4#24):

- (1) p2U#23: quanti <sp> anni <sp> ha?
 <lp>
 p1S4#24: *vn <lp> ha <sp> ventitré anni

Le due sorde medie S2 e S3 commettono pochi errori segmentali, senza raggiungere tuttavia il modello dell'udente.

2.2 Materiale e metodo

Le quattro conversazioni raccolte, della durata media di tre minuti ciascuna, verranno analizzate in base a diversi tipi di dominanza, quantitativa, interazionale e semantica, seguendo il modello dell'analisi conversazionale (Fele, 2007; Sacks *et al.*, 1974; Sacks, 1995) con l'intento di stimare le diverse competenze degli interattanti e, in particolare, la capacità dell'udente di mettere in atto strategie utili a facilitare lo scambio dialogico. Ci si soffermerà poi a indicare le tipologie di riparazione riscontrabili in ciascun dialogo, focalizzandosi sulle strategie usate dall'udente per ripristinare il flusso della conversazione. A tal fine verrà utilizzata un'analisi spettro-acustica (Pettorino - Giannini, 2005) che aiuterà a descrivere la disponibilità dell'udente a compensare il *deficit* del suo interlocutore.

Bisogna invece rimandare ad un'altra sede la riflessione teorica sui problemi di *miscommunication* (Galatolo, 1999) che si delineano nelle conversazioni in cui un interattante non può accedere al canale dell'*input* linguistico. Il caso-limite della comunicazione orale con i sordi rende infatti problematiche le tassonomie comunemente usate in letteratura per condurre analisi specifiche sulle riparazioni, a partire dalla terminologia usata: la "non-ricezione" di Goffman (1981), ad esempio, sembra una denominazione piuttosto infelice per indicare genericamente tutte le incomprensioni che vengono riparate dal secondo locutore, che è destinatario del messaggio. Tutte le riparazioni iniziate dai sordi sembrano infatti riconducibili a delle "non-ricezioni" dell'*input*, dovute al *deficit* percettivo che li caratterizza e, quindi, bisognerebbe indicare diversamente le riparazioni avviate dall'udente, che negozia i significati per cause non connesse con una deprivazione sensoriale congenita, come evidente nel caso che segue (linea p2U#22):

- (2) p2U#20: sì, *m+ molto <P> {[slow] cosa} <sp> fai?
 p1S1#21: *tua *tua<aa>
 p2U#22: vai a <sp> vai a scuola?

In questa sede si offriranno stime quantitative che possano tratteggiare le caratteristiche essenziali del parlato conversazionale dei sordi coinvolti nello studio, sintetizzando i tipi di disturbi riscontrabili nelle quattro interazioni a cui hanno preso parte. L'analisi delle riparazioni sarà limitata all'identificazione della fonte problematica e dell'iniziatore della sequenza riparatoria, che può essere il locutore stesso (autoriparazione) o il suo ascoltatore (eteroriparazione), seguendo la terminologia usata da Fele (2007). Verranno stimate le catene d'inserti eventualmente necessarie a negoziare il significato per poter raggiungere il completamento della riparazione e il ripristino del flusso conversazionale. La percentuale di turni spesi durante ciascuna conversazione per riparare ai disturbi comunicativi offre infatti una misura indicativa di quanto il *deficit* percettivo possa intralciare l'interazione. A questa misura si possono poi aggiungere quelle sui diversi tipi di dominanza, stimati in questa sede solo per grandi linee e semplificando alcuni parametri analitici proposti dagli studi di riferimento in letteratura.

In particolare, la natura intrinsecamente asimmetrica delle conversazioni con i sordi, che hanno un limitato accesso al canale comunicativo, impone un ripensamento delle finalità stesse dell'analisi della dominanza. Già nello studio sulle interazioni tra nativi e non nativi condotte da Leone (2012) viene sottolineata la diversa natura della dominanza nei contesti comunicativi in cui l'interattante che ha il controllo del *topic* e orienta l'interazione è un "collaboratore attivo" alla costruzione dello scambio. Le asimmetrie che si realizzano in questo genere di interazioni, basate sulla collaborazione, vengono perciò descritte in termini di *leadership* piuttosto che di 'dominanza', una correzione terminologica che sembra rilevante anche nelle conversazioni con i sordi. L'udente, che si trova nella precondizione vantaggiosa del pieno accesso al canale comunicativo, si pone infatti in un atteggiamento di supporto nei confronti dell'interattante sordo e si assume la responsabilità di facilitare il loro accesso all'*input*. Vedremo più avanti che queste aspettative sull'assunzione di un ruolo di mediazione si traducono in una disponibilità a modulare il proprio parlato in funzione delle capacità dei sordi.

In aggiunta a queste considerazioni, va sottolineato che l'analisi delle asimmetrie dialogiche può essere impiegata anche per stimare l'incidenza del livello di ipoacusia sulle capacità dei sordi a collaborare alla costruzione del *topic* conversazionale. Il materiale della presente ricerca appare particolarmente interessante, poiché raccoglie il parlato prodotto in un contesto interattivo semi-spontaneo. Le stime sulla dominanza serviranno quindi anche ad accertare il grado di coinvolgimento dei sordi nella costruzione del flusso conversazionale, dando per scontata la *leadership* dell'udente.

Questa assunzione di base consente di riprendere, semplificandoli, alcuni modelli analitici proposti negli studi sulla conversazione, come Itakura (2001). Nel presente studio, valuteremo la manifestazione, da parte di tutti gli interattanti, della volontà d'interagire oralmente con il proprio interlocutore e, laddove questa venga espressa, si cercheranno evidenze del tipo di coinvolgimento che le parti provano a raggiungere attraverso le dinamiche conversazionali. Poiché i quattro dialoghi sono

articolati in un susseguirsi molto rigido di coppie adiacenti di domande e risposte, per verificare la volontà interattiva verranno conteggiate le domande poste da ciascun interattante in ognuna delle quattro conversazioni. Per il tipo di coinvolgimento cercato all'interno dello scambio, si conteranno invece le iniziative volte al controllo del *topic* conversazionale. Le stime sulla dominanza quantitativa verranno arricchite dal computo della durata delle sequenze articolate, del numero di parole e di turni prodotti da ciascun interattante. Non ci soffermeremo invece sulla 'dominanza partecipativa' (Itakura, 2001), che valuta il numero delle sovrapposizioni e interruzioni, poiché esse ricorrono molto raramente nel corpus analizzato: l'udente interrompe in un solo caso la sorda media S3, mentre nei dialoghi con S1 e S4 si contano solo tre casi di sovrapposizioni realizzate mediante vocalizzazioni con funzione fatica.

3. *Analisi dei dati*

Una prima caratterizzazione dei diversi interattanti sordi viene offerta da stime generali sulla distribuzione dei turni e del numero di parole prodotte. I dialoghi presentano generalmente un'equa divisione del numero dei turni tra l'udente e il sordo, evidenziando un andamento ordinato delle sequenze interattive, in cui domande e risposte si alternano con regolarità (tab. 2). L'unica sproporzione rilevabile si realizza nella conversazione con il sordo profondo S4, che spesso manca di prendere il turno dopo essere stato selezionato dall'udente con una domanda.

Tabella 2 - *Composizione del corpus*

Conversazione con	Durata (min.)	Totali	N° turni		% Parole prodotte	
			S	U	S	U
S1	3:05	41	20	21	33%	67%
S2	3:19	51	25	26	50%	50%
S3	2:31	36	17	19	46%	54%
S4	2:48	39	19	29	38%	62%

Significativo appare anche l'equilibrio tra il numero di parole prodotte dall'udente e dai sordi medi (S2 e S3) a fronte di una sproporzione piuttosto marcata nel caso delle interazioni con i sordi profondi (S1 e S4), i quali producono solo un terzo delle parole dell'intera conversazione. Per la durata delle sequenze articolate si segnala invece un solo caso di dominanza quantitativa da parte dell'udente che, nella conversazione con S1, produce il 60% del parlato totale.

Più interessanti appaiono i dati riconducibili alla gestione dell'interazione. Come atteso, infatti, l'udente pone continuamente domande ai sordi, orientando così l'interazione ed esercitando la sua *leadership*. Nei quattro dialoghi esiste infatti una sproporzione molto evidente tra il numero di domande poste dai sordi e quelle formulate dall'udente, che peraltro dimostra di attenersi ad un copione ben definito durante il corso di queste interazioni. Analizzando le domande che vengono fatte ai

sordi è possibile annotare la frequenza di ciascuna: solo 8 su 52 vertono su un *topic* che non si ripete in più di un dialogo.

Tra gli interattanti sordi si segnala invece una diversa volontà di partecipare allo scambio conversazionale. S1 si dimostra infatti il più attivo non solo perché pone il maggior numero di domande tra tutti i partecipanti sordi (9 in totale contro le 8 di S2, le 3 di S3 e una di S4), ma anche perché è l'unico di questo gruppo a prendere almeno una volta l'iniziativa, ponendo una domanda su un nuovo *topic*, come si può leggere nella trascrizione qui sotto (linea p1S1#41):

- (3) p2U#38: dove <sp> vai quando esci?
 p1S1#39: *cinemma<aa>
 p2U#40: cinema?
 p1S1#41: Napoli<ii> *vicitann <P> tu? ti *pia<aa> tu *cinne?

Questa intraprendenza sorprende ancor di più se la si confronta con il comportamento dell'altro sordo profondo, S4, il quale al contrario formula un'unica richiesta, di chiarimento, al suo interlocutore udente, ripetendo la domanda che gli era stata posta. Si legga in tal senso l'etero-ripetizione nella trascrizione qui sotto (linea p1S4#35):

- (4) p2U#32: <ah> <P> guardi la televisione?
 p1S4#33: <ih>
 p2U#34: guardi la televisione?
 p1S4#35: *uati televisione ?
 p2U#36: sì
 p1S4#37: mi piace vedere *tevitu+ <sp> tutto

Questo breve inventario su diversi tipi di dominanza consente di evidenziare una ridotta capacità di produzione orale da parte dei sordi profondi, testimoniata dal numero piuttosto contenuto di parole prodotte in ciascuna interazione (tab. 2). Di contro, questi due interattanti dimostrano atteggiamenti conversazionali opposti: S1 cerca di contribuire attivamente all'interazione, S4 si limita a rispondere alle domande che gli vengono poste. Anche tra i sordi medi si segnalano volontà d'interazione differenti: S2 si dimostra più partecipativa e pone diverse domande all'udente, ma non introduce mai un nuovo *topic* nella conversazione.

3.1 Le riparazioni

L'analisi delle riparazioni permette di tratteggiare meglio le competenze conversazionali dei sordi.

Limitando le osservazioni ad un inventario quantitativo dei tipi di azioni riparatrici intraprese nel corso dei dialoghi, possiamo trovare alcune conferme ai dati precedenti (tab. 3). In primo luogo, le conversazioni con i sordi profondi S1 e S4 presentano identiche percentuali di turni impiegati in attività di riparazione. Sembra quindi che, complessivamente, l'interazione con questi sordi necessiti la profusione

di un impegno del tutto simile affinché il flusso comunicativo possa progredire. Tuttavia, l'analisi del punto in cui si colloca la fonte problematica e di chi avvia la riparazione consente d'identificare due comportamenti opposti. Nella conversazione con S1, infatti, è quasi sempre il sordo a pronunciare qualcosa che l'udente non capisce e su cui l'udente chiede chiarimenti. Nella tab. 3, infatti, S1 viene indicato come colui che produce il turno contenente la fonte problematica per cinque volte, mentre l'udente lo fa in un solo caso. Inoltre, in questa conversazione, l'udente avvia una eteroriparazione in sette diverse occasioni, dimostrando quanto il parlato di S1 gli risulti scarsamente comprensibile.

Tutto l'opposto accade nella conversazione con S4, poiché in cinque turni diversi l'udente decide di iniziare una riparazione ad un enunciato che egli stesso ha prodotto. Il sordo tarda infatti ad articolare una risposta ad una domanda formulata dall'udente e questi ne desume che S4 non lo capisce.

Tabella 3 - *Strategie di riparazione*

	<i>Turni impiegati in attività di riparazione (% del totale)</i>	<i>Fonte problematica (n° volte)</i>	<i>Auto-riparazione (Emittente/n° turni)</i>	<i>Etero-riparazione (Emittente/n° turni)</i>
S1	14 (34%)	S1: 5; U: 1		S1=1; U=7
S2	6 (12%)	S2: 1; U: 1	S2=1	S2=1
S3	2 (6%)	U: 1	S3=1	
S4	13 (34%)	U: 3	U=5	S4=1

4. *Analisi delle caratteristiche soprasegmentali delle produzioni dell'udente*

In questo lavoro, lo studio dei meccanismi conversazionali operanti nell'interazione sordo-udente viene approfondito con specifiche valutazioni sulle caratteristiche soprasegmentali delle produzioni dell'interlocutore udente.

A tale scopo, le quattro interazioni sono state oggetto di indagini spettro-acustiche condotte mediante il software *Praat* (Boersma - Weenink, 2011). In linea con altri studi incentrati sulle caratteristiche prosodiche del parlato spontaneo "normale" e "patologico" (Pettorino - Giannini, 2005; Bartolomeo *et al.*, 2012), nelle analisi qui presentate l'unità minima di eloquio coincide con il turno conversazionale. Confrontando l'ascolto delle registrazioni con l'analisi dello spettrogramma e la trascrizione delle conversazioni, per ciascun turno prodotto dall'udente sono stati analizzati, dal punto di vista della durata e del numero delle occorrenze, i seguenti elementi:

- sequenze articolate (SA): sequenze sillabiche delimitate da pause silenti o non silenti;
- sillabe di SA (sill): sillabe fonetiche visibili sullo spettrogramma, incluse le segnalazione di assenso (<ah>, <eh> <mh>) ed esclusi i fenomeni verbali non lessicali (vocalizzazioni, nasalizzazioni, laringalizzazioni...) e semilessicali (false partenze);

- pause silenti (PS): intervalli di respirazione o di silenzio tra due catene foniche consecutive;
- pause non silenti (PNS): fenomeni non intenzionali di disfluenza, quali correzioni, false partenze, vocalizzazioni e nasalizzazioni;
- catene foniche (CF): porzioni di enunciato comprese tra due pause silenti; sono state escluse porzioni di CF interessate da fenomeni di sovrapposizione;
- valore massimo e minimo della frequenza fondamentale (f_0) per SA.

Sulla base di tali misure è stato possibile calcolare i seguenti indici ritmico-prosodici:

- Velocità di Articolazione (VdA): espressa come il rapporto tra il numero delle sillabe della sequenza articolata e la loro durata (sill/s.);
- Velocità di Eloquio (VdE): intesa come il rapporto tra il numero delle sillabe della sequenza articolata e la durata totale dell'enunciato (sill/s.);
- Fluenza (F): misurata come il rapporto tra il numero delle sillabe e il numero delle catene foniche (sill/CF);
- durata media delle pause silenti (s.) e non silenti (s.);
- composizione dell'attività di parlato in termini percentuali di tempo di SA, PS e PNS;
- *Range* Tonale (RT): espresso in semitoni (st) per neutralizzare l'effetto giocato dalle differenze anatomo-fisiologiche tra i parlanti sulle variazioni di f_0 .

Ulteriori analisi sono state condotte sulle tipologie di pausa silente prodotte dall'utente.

4.1 Specifiche preliminari per la lettura dei risultati

Ai fini di una migliore comprensione dei risultati delle analisi acustiche, e quindi delle strategie soprasegmentali adottate dall'utente nell'interazione con i sordi, è opportuno fornire una descrizione puntuale degli indici prosodici esaminati.

La Velocità di Articolazione rappresenta un indice qualitativo che misura il grado di accuratezza della produzione articolatoria. Valori alti di VdA segnalano un parlato accelerato, ipo-articolato, caratterizzato da un gesto articolatorio ridotto; valori bassi, invece, indicano un parlato più lento, iperarticolato, prodotto con un gesto articolatorio ampio. Per l'italiano, i valori medi di VdA si aggirano sulle 5-6 sill./s. (Giannini, 2010). A differenza di altri indici influenzati dalla componente pausale, la VdA è un parametro generalmente stabile, poiché legato alle restrizioni anatomo-fisiologiche cui rispondono i movimenti degli articolatori (Magno Caldognetto - Vaggies, 1991). Tuttavia, è utile sottolineare che la VdA può variare in funzione di alcuni fattori principali, tra cui le caratteristiche individuali dei parlanti, le circostanze contestuali, sociali e psicologiche che fanno da sfondo allo scambio comunicativo, la tipologia di parlato (letto, preparato, spontaneo) e il grado di controllo esercitato dal parlante sulla propria produzione (Pettorino, 2004).

La Velocità di Eloquio rappresenta un indice quantitativo. Tale parametro misura infatti la produttività del parlato e i suoi valori, diversamente dalla VdA, sono fortemente influenzati dalla durata delle pause silenti e delle disfluenze.

La Fluenza (F) dà indicazione sulla scorrevolezza e fluidità della produzione orale; i suoi valori sono inversamente proporzionali al numero di interruzioni della catena parlata: maggiore è la quantità di pause silenti prodotte, inferiori sono i valori di tale parametro.

Le variazioni di Velocità di Eloquio e di Fluenza sono state spesso collegate allo stile di parlato (formale/informale) (Magno Caldognetto - Vaggies, 1991) e ai rapporti di potere tra gli interlocutori (Duez, 1991). Velocità elevate, pause brevi e di numero ridotto segnalano un parlato informale, spontaneo e in area dominata. Velocità di eloquio ridotte, pause lunghe e numerose sono state invece considerate indici di un parlato formale, preparato, in cui il parlante cerca di rinsaldare la propria dominanza conversazionale. Dalla modulazione della VdE è inoltre possibile inferire il livello di mascheramento dello stato psicologico operato dal parlante (Giannini, 2010: 8).

Il grado di spontaneità del parlato viene segnalato anche dalla presenza delle pause non silenti nel discorso. Sulla base della sostanza fonica attraverso la quale vengono realizzate, esse vengono classificate in: correzioni, false partenze, vocalizzazioni, nasalizzazioni, laringalizzazioni, prolungamenti vocalici e consonantici (Pettorino - Giannini, 2005). Nel parlato conversazionale, tali fenomeni assolvono a una duplice funzione: servono al locutore per mantenere il turno di parola e gli forniscono il tempo necessario per selezionare le parole esatte con cui formulare il proprio pensiero. Sul piano psicolinguistico, tali pause denotano lo sfasamento tra i meccanismi psicologici (concettualizzazione), linguistici (attivazione lessicale) e articolatori (attuazione di comandi neuromuscolari) su cui si basa la produzione orale (Zellner Keller - Keller, 2000), a seguito di temporanei malfunzionamenti dei processi di macro e micro-pianificazione linguistica *on line* (Zmarich *et al.*, 1997: 111-112).

Le pause silenti vengono generalmente suddivise in due macro categorie, a seconda della loro natura intenzionale o non intenzionale. Sono intenzionali le pause d'enfasi, di giuntura, sintattiche e di controllo; sono non intenzionali quelle di respirazione e di programmazione (Pettorino - Giannini, 2005).

Il *Range* Tonale dà indicazioni sulle variazioni di altezza tonale prodotte all'interno della catena parlata. Valori bassi di RT indicano un tipo di eloquio piatto e monotono, viceversa un ampio intervallo tra f_0 max e f_0 min denotano un tipo di eloquio vario e dinamico.

Attraverso un'analisi globale degli indici prosodici sarà possibile stabilire se l'utente utilizzi profili prosodici differenziati a seconda della tipologia di interattante (sordi medi e sordi profondi). Analizzando localmente la variazione delle strategie di segmentazione della catena parlata si potrà verificare se tale locutore accomodi il proprio contributo comunicativo alle competenze conversazionali dei sordi, nel tentativo di sopperire alle loro difficoltà comunicative. Un'analisi della variazione

di VdA, Fluenza e *Range* Tonale nei turni compresi tra la fonte problematica e il completamento consentirà, inoltre, di stabilire quali siano le componenti più usate dall'utente per ripristinare l'andamento ordinario della conversazione.

5. Risultati

5.1 Indici prosodici

La lettura complessiva dei parametri prosodici analizzati consente di descrivere il parlato dell'utente come lento, *listener directed*, molto accurato sul piano del gesto articolatorio e costituito da catene foniche molto brevi (tab. 4). Diversamente da quanto riportato nella letteratura summenzionata, nelle interazioni con i sordi medi e profondi, la lentezza articolatoria ed elocutoria, abbinate all'elevata frammentazione della catena parlata, non vanno interpretate come il desiderio dell'utente di mantenere il controllo della conversazione, ma segnalano la volontà di controllare il proprio eloquio per renderlo massimamente intelligibile.

Tabella 4 - *Riepilogo dati indici prosodici dell'utente per tipologia di interlocutore*
(SM = sordi medi; SP = sordi profondi)

	VdA (sill./s.)		VdE (sill./s.)		Fluenza (sill./CF)	
	Media	Dev. St.	Media	Dev. St.	Media	Dev. St.
SM	4,4	0,11	3,3	0,21	3,8	0,48
SP	4,1	0,59	2,6	0,16	3,1	0,41

Analizzando il profilo prosodico dell'utente rispetto alla tipologia di interlocutore (sordi medi, sordi profondi, tab. 4), è possibile apprezzare una certa variabilità intergruppo nella VdE a fronte dell'omogeneità dei valori della VdA: la differenza nei valori dell'indice qualitativo, VdA, si attesta su 0,3 s., mentre lo scarto sale a 0,7 s. nel caso dell'indice quantitativo, VdE. Per evincere a quale delle due componenti pausali possano essere ricondotte queste differenze, è opportuno confrontare il numero e la durata media delle pause silenti e non silenti prodotte dall'utente per tipologia di interlocutore (tab. 5).

Tabella 5 - *Numero e durata media delle pause silenti e non silenti dell'utente per tipologia di interlocutore*

	Pause silenti			Pause non silenti		
	Nr.	Durata		Nr.	Durata	
		Media	Dev. St.		Media	Dev. St.
SM	22	0,47	0,12	9	0,35	0,02
SP	54	0,58	0,01	13	0,31	0,14

I dati di tab. 5 mostrano chiaramente che la minore VdE attestata con i sordi profondi non dipende tanto dal numero e dalla durata media delle pause non silenti, quanto dalla quantità e dalla lunghezza di quelle silenti. Con i sordi profondi, infatti, l'udente interrompe l'attività vocale con una frequenza più che raddoppiata rispetto a quanto faccia con i sordi medi (SP = 54; SM = 22); le pause risultano anche più lunghe di 0,1 s. Tuttavia, indipendentemente dal grado di sordità degli interlocutori, il numero e la durata media delle pause silenti è di gran lunga superiore a quella delle disfluenze. Tale dato viene ulteriormente chiarito dall'analisi della composizione dell'attività di parlato dell'udente. Se con entrambi i gruppi di interattanti, le pause non silenti occupano solo una minima parte del tempo totale a disposizione (SM = 3%; SP = 4%), ben più consistente è la quota delle pause silenti. Con i sordi medi, infatti, l'udente impiega il 21% del tempo a disposizione per produrre pause vuote; la percentuale di sospensione dell'attività vocale sale al 33% nelle interazioni con i sordi profondi. Tuttavia lo scarso impiego di pause non silenti rappresenta un indizio significativo dell'elevato grado di controllo esercitato dall'udente sul suo contributo dialogico. Le decisioni sul "cosa dire" e sul "come dirlo" non vengono prese al momento, come accade nelle interazioni spontanee, ma sono il frutto di un'attenta pianificazione del proprio contributo comunicativo.

Nelle interazioni con i sordi profondi, l'udente prova a sopperire alle difficoltà di decodifica dell'*input* da parte dell'interlocutore abbinando la lentezza articolatoria alla segmentazione degli enunciati parola per parola quasi in tutti i turni. Con i sordi medi questo tipo di segmentazione viene utilizzata nei soli turni iniziali, mentre nel corso dell'interazione, dopo aver sperimentato le buone competenze comunicative di S2 e S3, l'udente ricorre ad una segmentazione per enunciato. Tuttavia nel caso dell'interazione con S2, è interessante sottolineare la ripresa della strategia 'parola per parola', a seguito di un'esplicita dichiarazione di mancata comprensione da parte dell'interlocutrice sorda. Lo stesso meccanismo di frazionamento della catena parlata lo si ritrova in tutte le sequenze di etero e autoriparazione messe in atto dall'udente con i sordi profondi. All'instaurarsi di una fonte problematica, l'udente reagisce producendo le modifiche fonetiche che ritiene utili a rendere la decodifica del messaggio più semplice. Segmenta il suo parlato parola per parola, riducendo l'indice di Fluenza e ampliando la variazione tonale per segnalare la modalità interrogativa dell'enunciato. Tra quelli analizzati, il parametro meno suscettibile di variazione durante le riparazioni è la velocità di articolazione, che è già molto controllata in tutta l'interazione.

Si potrebbe quindi ipotizzare che la segmentazione parola per parola rappresenti per l'udente la strategia più adeguata ad incrementare l'intelligibilità del messaggio. Essa viene usata sia nelle sequenze iniziali, in fase di verifica delle abilità ricettive e produttive delle interlocutrici medie, sia nei turni di riparazione, quando a causa di incomprensioni bisogna ripristinare l'andamento ordinario della conversazione.

5.2 Analisi delle pause silenti

La centralità della componente pausale nella gestione dell'interazione con i sordi ha reso necessaria un'analisi più accurata delle tipologie di pause silenti prodotte dall'utente. Data la singolarità dei meccanismi conversazionali vigenti in questo particolare tipo di interazione, si è deciso di non ricorrere alle categorie abitualmente utilizzate nell'analisi di *corpora* di italiano dialogico (Pettorino - Giannini, 2005). Si è cercato invece di sviluppare una tassonomia *data-driven*, più aderente alle strategie comunicative dell'utente. Confrontando la durata dei singoli intervalli pausali con il contenuto delle catene foniche, le pause silenti sono state suddivise in due macro-categorie: pause intra-turno semplici e pause intra-turno per cambio di *topic*.

Le prime (in trascrizione <sp>) hanno una durata media compresa tra 0,1 e 0,5 s. e rispondono all'esigenza dell'utente di ipersegmentare il *continuum* fonico nel tentativo di massimizzare l'intelligibilità del messaggio. Le seconde (in trascrizione <lp>), sono più lunghe (0,9-1,9 s.) e introducono un cambiamento di *topic* nella conversazione.

- (5) p1U#5: io <sp> ho <sp> trenta_due <sp> anni <lp> do_ve vi_vi ?

Per entrambe le categorie di interlocutori le pause con cambio di *topic* sono notevolmente più lunghe rispetto a quelle semplici (tab. 6).

Tabella 6 - *Valori medi delle due tipologie di pausa per categoria di interlocutore*

<i>Intra-turno</i>				
	<i>Semplici</i>		<i>Cambio di topic</i>	
	Media	Dev. st.	Media	Dev. st.
SM	0,24 s.	0,01	1,1 s.	0,26
SP	0,38 s.	0,03	1,8 s.	0,13

Tale dato sembra confliggere con l'aderenza dell'utente ad uno *script* conversazionale molto ben strutturato. Evidentemente la peculiare tipologia di interlocutore impone al parlante tempi di elaborazione più lunghi per scegliere una domanda o ricordare l'ordine sequenziale da rispettare per porla. Passando dall'analisi delle variazioni intra-gruppo a quelle inter-gruppo, non sorprende che le pause prodotte con i sordi profondi siano in media più lunghe rispetto a quelle con i sordi medi. Nel caso delle pause semplici, le durate oscillano tra 0,2 e 0,4 s. Lo scarto si fa ancora più marcato per quelle con cambio di *topic*, che durano in media 1,1 s. nel caso dei sordi medi e 1,8 s. con i sordi profondi. Tali differenze di durata, abbinate al perseguimento della strategia di segmentazione parola per parola, rappresentano quindi un indizio inequivocabile del maggiore sforzo compiuto dal parlante nel mantenere aperta la conversazione con i sordi profondi. A ciò si aggiunga che solo durante le conversazioni con i sordi profondi l'utente produce una terza categoria di pausa, collocata in prossimità del punto di rilevanza transazionale e, quindi, denominabile

come “mancata transizione di turno”. Essa ha una durata media di 2,2 s. (dev. st. 1,4 s.) e rappresenta la “soglia di tolleranza” del tempo di attesa che l’udente è disposto a concedere all’interlocutore prima di riprendersi il turno. Poiché queste pause ricorrono solo nelle conversazioni con i sordi profondi, possiamo ipotizzare che esse siano dovute alla diversa composizione del ‘tempo di risposta’ dei quattro sordi. I sordi medi producono pause silenti e non silenti (sotto forma di vocalizzazioni) durante l’attesa; i sordi profondi, invece, hanno solo silenzi. Le vocalizzazioni e le nasalizzazioni utilizzate dalle sorde medie per colmare il tempo a loro necessario ad articolare dei messaggi verbali vengono probabilmente interpretate dall’udente come una manifestazione dell’intenzione di mantenere il turno di parola. Al contrario, l’assenza di tali componenti autorizza l’interlocutore a riprendere a parlare per ripristinare il normale flusso della conversazione.

6. Conclusioni

I risultati di questa ricerca consentono di accertare l’estendibilità dell’approccio analitico offerto dall’analisi conversazionale allo studio dei meccanismi operanti nell’interazione sordo-udente. Mediante un esame delle forme di dominanza esercitata dagli interattanti e delle strategie di riparazione adoperate dall’udente è stato possibile apprezzare la centralità del grado di ipoacusia ai fini della differenziazione delle competenze conversazionali dei sordi. Con i sordi profondi, un terzo dei turni è speso in attività di riparazione, anche se le loro modalità interazionali sono opposte: S1 pur partecipando attivamente alla conversazione (fa domande, in un caso anche con un nuovo *topic*) è un locutore che, sostanzialmente, ‘non si fa capire’. S4, invece, che si limita a rispondere alle domande che gli vengono poste usando formule dialogiche fisse, appare all’udente come un interattante che ‘non capisce’ ciò che gli viene detto. Con i sordi medi la conversazione procede senza troppi intralci: i turni di riparazione infatti rappresentano solo una minima porzione dello scambio dialogico (S2 = 10%; S3 = 6%).

Il grado di ipoacusia dei sordi condiziona peraltro anche il comportamento conversazionale dell’udente, che reagisce alla diversa intelligibilità e intraprendenza dei suoi interlocutori con strategie di negoziazione diverse. Con S1, infatti, chiede di ripetere o riformulare; con S4, riformula o ripete spontaneamente.

Dal punto di vista ritmico-prosodico, l’udente utilizza tendenzialmente un parlato semplificato, routinizzato, molto scandito e accurato sul piano dell’articolazione e costellato da un cospicuo numero di pause silenti. Tuttavia, anche sul piano prosodico, l’udente accomoda il suo contributo comunicativo alle competenze degli interlocutori. Dall’analisi degli indici influenzati dalla componente pausale si evince una maggiore fluidità del discorso con i sordi medi e una tendenza a segmentare l’enunciato parola per parola, come strategia adottata nell’interazione con i sordi profondi, che viene estesa anche a tutte le sequenze di riparazione.

Bibliografia

- BOERSMA P. - WEENINK D. (2011), *Praat: doing Phonetics by computer*, retrieved from <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/>
- BARTOLOMEO C. - IMPROTA E. - SENZA PELUSO M. (2012), Pause vuote e delirio nella *Wahnstimmung*, in DOVETTO F.M. - GEMELLI M. (a cura di), *Il parlar matto. Schizofrenia tra fenomenologia e linguistica. Il corpus CIPPS*, Aracne, Roma: 219-250.
- DUEZ D. (1991), *La pause dans la parole de l'homme politique*, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- FELE G. (2007), *L'analisi della conversazione*, il Mulino, Bologna.
- GALATOLO R. (1999), Il malinteso conversazionale: definizione e tipologia, in GALATOLO R. - PALLOTTI G. (a cura di), *La conversazione. Un'introduzione allo studio dell'interazione verbale*, Cortina, Milano: 227-265.
- GIANNINI A. (2010), Uno sguardo al ritmo e alla prosodia, in MAZZEI F. - CARIOTI P. (a cura di), *Oriente, Occidente e Dintorni. Scritti in onore di Adolfo Tamburello*, Vol III, Il Torcoliere, Napoli: 1227-1239.
- GOFFMAN E. (1981), *Forme del parlare*, il Mulino, Bologna.
- GOODWIN C. (ed.) (2003), *Conversation and Brain Damage*, Oxford University Press, Oxford.
- HAMILTON H. (1994), *Communication with and Alzheimer's Patient: An Interactional Sociolinguistic Study*, Cambridge University Press, Cambridge.
- ITAKURA H. (2001), Describing conversational dominance, in *Journal of Pragmatics*, 33(12): 1859-1880.
- LEONE P. (2012), Gestione e controllo del flusso conversazionale nel corso di dialoghi Teletandem, in *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 8(3): 57-69.
- MAGNO CALDOGNETTO E. - VAGGES K. (1991), Indici di fluenza, tipologia e distribuzione delle sillabe nel parlato spontaneo, in ALBANO LEONI F. - CALOGERO B. - IANNIELLO C. - LOCCHI D. - MARCIANO E. (a cura di), *Atti del XIX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Acustica*, Esagrafica, Roma, 423-429.
- ORLETTI F. (2003), La costruzione conversazionale dell'identità sociale: disabilità in classe, in *SILTA*, 3: 313-340.
- PETTORINO M. (2004), La velocità di articolazione, in DE DOMINICIS A. - MORI L. - STEFANI M. (a cura di), *Costituzione, gestione e restauro di corpora vocali. Atti delle XIV Giornate di Studio del Gruppo di Fonetica Sperimentale (GFS)*, Esagrafica, Roma: 227-232.
- PETTORINO M. - GIANNINI A. (2005), Analisi delle disfluenze e del ritmo di un dialogo romano, in ALBANO LEONI F. - GIORDANO R. (a cura di), *Italiano parlato. Analisi di un dialogo*, Liguori, Napoli: 89-104.
- RAPLEY M. - KIERNAN P. - ANTAKI C. (1998), Invisible to Themselves or Negotiating Identity?, in *Disability and Society*, 13(5): 807-827.
- SACKS H. (1995), *Lectures on Conversation*, Vol. I-II, Blackwell, Oxford.
- SACKS H. - SCHEGLOFF E.A. - JEFFERSON G. (1974), A simplest systematic for the organization of turn-taking for conversation, in *Language*, 50: 696-735.

SAVY R. (2007), Specifiche per la trascrizione ortografica annotata dei testi raccolti, documento di progetto, <http://www.clips.unina.it/it/documenti.jsp>.

TEAS GILL V. - MAYNARD D. (1995), On 'labeling' in Actual Interaction: Delivering and Receiving Diagnoses of Developmental Disabilities, in *Social Problems*, 42(1): 11-37.

ZELLNER KELLER B. - KELLER E. (2000), The chaotic nature of speech rhythm: hints for fluency in the language acquisition process, in DELCLOQUE P. - HOLLAND V. (eds), *Integrating Speech Technology in Language Learning*, Swets & Zeitlinger, Amsterdam, The Netherlands, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.396.7110&rep=rep1&type=pdf>.

ZMARICH C. - MAGNO CALDOGNETTO E. - FERRERO F. (1997), Analisi confrontativa di parlato spontaneo e letto: fenomeni macroprosodici e indici di fluenza, in CUTUGNO F. (a cura di), *Fonetica e fonologia degli stili dell'italiano parlato. Atti delle 7° giornate di Studio del Gruppo di Fonetica Sperimentale* (GFS), Esagrafica, Roma: 111-139.

Il quinto volume della collana “studi AItLA” è dedicato alle dinamiche dell’interazione nella varietà dei contesti situazionali. Il tema è declinato nelle sue ricadute in diversi ambiti professionali – medico, educativo, forense, della mediazione linguistica – così come in prospettive di ricerca più teoriche, che pongono al centro della propria riflessione, a livello di sistema oltre che di uso, l’intrinseca dialogicità del linguaggio verbale. Il percorso del volume si snoda fra prospettive teoriche e applicative: da una tradizione di studi linguistici in prospettiva dialogica, oggi sempre più riscoperta e praticata – se pur con non sempre consapevole rimando a intuizioni e riflessioni di precursori talvolta dimenticati –, ad ambiti applicativi vari e tuttora in espansione, riuscendo efficacemente ad illustrare la fecondità di piste di indagine ancora in buona parte da percorrere.

Cecilia Andorno insegna Linguistica Generale e Linguistica Applicata all’Università di Torino. Si interessa di acquisizione di seconde lingue, di segnali discorsivi e di struttura informativa nella lingua parlata.

Roberta Grassi insegna Didattica delle lingue straniere moderne presso l’Università degli Studi di Bergamo, dove coordina il Centro di Italiano per Stranieri. Si occupa di formazione e aggiornamento di insegnanti di italiano L2 e di lingue straniere. I suoi interessi di ricerca principali riguardano l’interazione nei diversi contesti didattici, con particolare interesse per le classi plurilingui, il parlato dell’insegnante, il trattamento dell’errore.

studi AItLA vol. 5

LE DINAMICHE DELL’INTERAZIONE: PROSPETTIVE DI ANALISI E CONTESTI APPLICATIVI

a cura di
Cecilia Andorno - Roberta Grassi

AItLA - Associazione Italiana di Linguistica Applicata
via Cartoleria, 5 - 40100 Bologna - Italy
email: info@aitla.it | sito: www.aitla.it

Edizione realizzata da
Officinaventuno
via Doberdò, 21 - 20126 Milano - Italy
email: info@officinaventuno.com | sito: www.officinaventuno.com

ISBN: 978-88-9765-714-9